

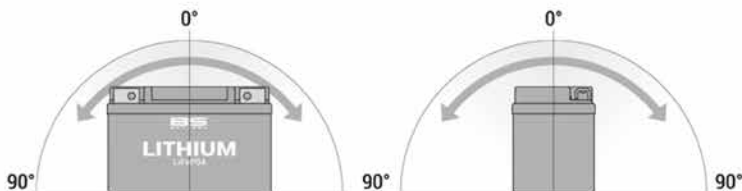


LITHIUM BATTERY

取り扱い及びメンテナンス方法

LITHIUM

LiFeP04



Release 2020-08

特長

- 適切にご使用いただいた場合は5～8年間使用可能です。これは鉛蓄電池の2倍以上の寿命となります。
- 高効率リン酸鉄リチウム (LiFeP04) セル技術により、最大瞬間放電電流は80C以上。
- 低温時の始動性能は類似製品よりも優れており、低温条件下での使用に適しています。
- 自己放電率が低いため、定期的な充電を行わない場合においても室温で12ヶ月放置後にエンジン始動が可能。(適切な室温は10～25℃)
- エネルギー密度が高いため、重量は鉛バッテリーの3分の1程度。
- 充電保護機能により、バッテリーは過充電から保護されます。
- 高温耐熱仕様 (230℃)
- 防水設計
- 環境にやさしいグリーンエネルギー
- 動作温度範囲 : -20℃～55℃

注意

- 適切に使用されているバッテリーは、発火したり爆発したりすることはありません。本書に記載されていない環境でバッテリーを使用する場合は、弊社までご連絡ください。誤った使用により生じた損害について、弊社は一切責任を負いません。
- 15Vを超える電圧でバッテリーを充電しないでください。
- サルフェーション溶解機能を備えた充電器でバッテリーの充電を行わないでください。
- バッテリーをショートさせたり、極性を逆に接続させたりしないでください。
- バッテリーを分解、改造または変形させないでください。

- バッテリーを家庭用コンセント等に直接接続しないでください。
- バッテリーを過充電または過放電しないでください。
- バッテリーは子供の手の届かないところへ保管してください。
- 廃棄する場合はバッテリーが完全に放電していることを確認してください。
- バッテリーを保管する場合は高温多湿を避け換気の良い所へ保管してください。
- バッテリーをより良い状態に維持するため長期に使用しない場合、半年毎に電圧を確認し、12.8V未満の場合は充電をしてください。
- 必要に応じ、同梱のスペーサーを使用してください。
- バッテリーを分解しないでください。電解液が漏れた場合はバッテリーに直接触れないでください。電解液が皮膚や目を傷める可能性があります。皮膚に付着した場合は、ただちに多量の水で洗い流した後、石鹼で十分に洗ってください。目に入った場合は、ただちに多量の流水で15分以上の洗眼を行い、速やかに専門医の治療を受けてください。
- 気温が0°C未満の場合、機能低下する場合があります。
- 一次電池(乾電池など)や容量、種類、ブランドの異なる電池と組み合わせての使用はしないでください。
- 指示には厳密に従ってください。従わない場合、バッテリーの発煙、発火等、人の安全を脅かす可能性が生じます。(バッテリー端子の短絡、許可されているよりも大きな電流での放電等)

充電方法





- 初めのご使用の際、開封時に電圧が13V以上であれば即使用可能ですが、より快適な状態維持のため初期充電をされることをお勧めします。
- 以下の表に記載されている条件の下で、開放タイプ鉛蓄電池用12V充電器(サルフェーション溶解機能またはパルス充電機能なしに限ります)でリチウム電池を充電します。

モデル	充電電圧		充電電流	
	通常 充電	急速 充電	通常充電	急速充電
			1時間未満	30分未満
BSLi-01	14.4V	14.8V	1A	4A
BSLi-02			1A	4A
BSLi-03			1.5A	6A
BSLi-04			2A	8A
BSLi-05			2A	8A
BSLi-06			2A	8A
BSLi-07			2.5A	10A
BSLi-08			2.5A	10A
BSLi-09			3A	12A
BSLi-10			3A	12A
BSLi-11			4A	16A
BSLi-12			4A	16A

- バッテリーが完全に放電されている場合でも、最大電流で充電する時間は30分を超えないようにしてください。著しくバッテリーの寿命を短くする恐れがあります。
- 充電電圧は15Vを超えないようにしてください。
- バッテリーを充電する場合は、オートバイから取り外してください。
- 充電方法に記載されている最大電流よりも低い電流で充電してください。
- 充電中のバッテリーが熱く感じられた場合は充電を一旦停止してください。十分に冷ました状態から充電を再開してください。
- 充電終了後、1~2時間放置してから電圧を確認してください。電圧が12.4V未満の場合は再充電をしてください。

取り付け

- 取り付ける前にバッテリーの状態を確認し、必要に応じて充電してください。

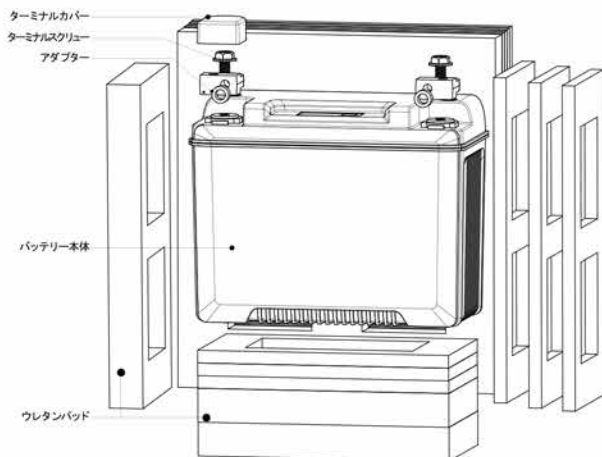
Ready to use	
Charging suggested	
Charging necessary	
Abnormal	



- 装着の前にオートバイの充電機能が正常であることを以下の手順に従って確認してから装着してください。
 - 赤いケーブルをプラス端子に、黒いケーブルをマイナス端子に接続してからオートバイを始動させます。
 - テスター(マルチメーター)のレンジを電圧にセットし、赤プローブをプラスに、黒プローブをマイナスに接続します。
 - バッテリーのプラス端子をオートバイから外します。テスターでオートバイの出力充電電圧を測定します。充電電圧は14Vから15Vの間でなければなりません。充電電圧が14V未満の場合、リチウムバッテリーは完全に充電されません。充電電圧が15Vを超えると、リチウムバッテリーは過充電されます。どちらの状況でもバッテリーが損傷します。このテストは、エンジン回転数が2,000および5,000 RPMで繰り返し測定する必要があります。
 - オートバイのエンジンを停止し、メインキーを抜きます。テスターのレンジをmAにセットし、バッテリープラス端子とオートバイのプラス側ケーブルの間に直列に接続します。モーターサイクルの電源を切ったときのドレイン電流が1mA未満であることを確認します。
 - オートバイが上記条件を満たした場合、リチウムバッテリーをオートバイに取り付けることができます。
- オートバイから古いバッテリーを取り外します。
- 新しいバッテリーを古いバッテリーと比較し、必要に応じて付属のウレタンパッドを使用して寸法を調整し、新しいバッテリーがバッテリーボックスにしっかりと取り付けられるこ

とを確認します。

- 下の図は、BSLi-12の寸法を拡張して、元の鉛蓄電池BTX30L-BSを交換する方法を示しています。
- ウレタンパッドを使用することにより、バッテリーをしっかりと取り付けることができ、その間、バッテリーの耐振動性と放熱性が向上します。
- 短絡防止のプラス端子カバーを外してください。
- 設置や操作に関する質問は、販売店に直接お問い合わせください。



使用方法

- このバッテリーを使用して車両を始動する場合、各始動時間は5秒を超えてはならず、2回の始動の間隔は5秒以上でなければなりません。バッテリーは、5回の連続始動後、少なくとも3分間休止する必要があります。車両の仕様によりバッテリーの電力が不足していることが判明した場合は、より高容量のバッテリーを使用することをお勧めします。
- エンジンを停止にした後、オートバイのライトを長時間オンにしておくと、バッテリーが過放電になり、再始動が困難になる可能性があります。

- オートバイを7日以上使用しないでおく必要がある場合は、電気を失いすぎないように、バッテリーを車両から取り出して個別に保管することをお勧めします。（盗難防止システムを備えたオートバイはより多くの電力を消費し、バッテリーはより早く電力を失います）。
- 低温はバッテリーの始動性能に悪影響を与えるため、0°C未満で使用する場合は、ヘッドランプを1~2分間オンにして、始動前にバッテリーを暖めることをお勧めします。これにより、起動時のパフォーマンスが向上し、バッテリーの寿命を延ばすことができます。
- リチウムバッテリーを搭載した車両を高温環境下で長期間使用したり、保管したりしないでください。また、直射日光を避けて駐車してください。電池の寿命が短くなります。
- オートバイの電源システムが適切に機能している場合、このバッテリーは特別なメンテナンスを必要としません。正常にバッテリーが使用されている場合に限り、5~8年間継続して使用が可能です。
- リチウム電池の定格電圧は鉛蓄電池よりも約0.8V高いため、放電する電力が多くなります。理論的には、鉛蓄電池の代わりにリチウム電池を使用すると、エンジンシリンダー内の燃料の燃焼効率を向上させる可能性があります。したがって、始動性、レスポンス、加速性能、パワー、燃費等の向上を感じるかもしれません。
- 鉛バッテリー1セル当たりの電圧は2Vですが、リチウムバッテリー1セル電圧は3.2Vです。リチウムバッテリーは基本電圧が高く（13Vよりも高い）安定しており、充放電スピードも高速です。リチウムバッテリーを使用すると、エンジン始動時の電圧低下が発生しづらくなります。（鉛バッテリーの7V以下に対して、リチウムバッテリーは11V以上を維持）安定した電圧状態の維持により、最適な点火状態を保つことが可能です。

保管

- バッテリーを高温または多湿の環境に長期間保管しないでください。バッテリーを高温（40℃以上）で長時間（30日以上）保管すると、寿命は確実に短くなり、極度に高温（55℃以上）で保管した場合は損傷します。不適切な保管によって損傷したバッテリーは、保証の対象外となりますので、ご注意ください。
- 寿命を最大にするために、バッテリーは高温多湿を避け、換気された環境で保管する必要があります。適切な環境温度は0℃-25℃です。高速運転時のエンジンは安定した電圧を供給するため、エンジンの各シリンダーの圧力バランスが保たれ燃焼効率がアップします。燃費向上と出力アップが望めます。加えて、リチウムバッテリーの特性である高率充放電により効率的に電力変換を実施。バッテリーは素早くフル充電の状態になります。充電速度の速さは、エンジン負荷の軽減につながります。鉛バッテリーからリチウムバッテリーへの換装によりエンジン負荷は軽減します。
- 鉛バッテリーを使用した時と比較し、スロットルレスポンス、加速性能、出力、燃費などの向上を実感される事でしょう。

運搬

- 出荷する前に、バッテリーが適切に梱包されていることを確認してください。
- バッテリーは、輸送中や移動中は注意して取り扱ってください。バッテリーを投げたり、パッケージを圧迫したりしないでください。
- バッテリーは、輸送中の激しい振動や衝撃を防ぐ必要があります。
- バッテリーを可燃性で爆発性の物体や鋭利な金属のあるものと一緒に輸送しないでください。
- 輸送中に損傷した場合は直ちに送り主もしくは販売店へ報告する必要があります。損傷した製品はパッケージも含め、通知があるまで保管してください。

保証基準

保証期間は購入後2年間です。

万一不具合が発生した場合、以下の条件に当てはまらない事を条件に保証が適応されます。

- 外箱の破損、本体のステッカー剥がれ等、製品の性能には異常が無い場合。
- バッテリーが過電圧または過電流充電によって損傷を受けている場合。
- バッテリーが過放電または過電流放電によって損傷を受けている場合。
- バッテリーに外部短絡、衝撃、落下、浸漬などの外乱が認められた場合。
- バッテリーが地震、暴風雨、火災、交通事故などの自然災害または人為的災害で損傷を受けた場合。
- オートバイ側の問題により、バッテリーが損傷した場合。
- バッテリーが本来の目的以外で使用された場合。(オートバイ以外への装着)
- バッテリーが55℃以上の温度に長時間曝されていた場合。

免責事項

BS BATTERY は、この説明書に記載された内容から逸脱した取り扱いによって引き起こされた問題については責任を負いません。

BS®
B A T T E R Y